

**Nusantara Journal of Economics (NJE)**Tersedia online di <http://jurnal.uts.ac.id/index.php/nje>

Vol. 02, No. 01, Edisi Mei 2020

ISSN: 2714-5204

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jagung Di Kecamatan Sumbawa (Studi Kasus Di Kelurahan Brang Biji)**¹Yogi Suharno, ²Fahlia, ³Diah Anggeraini Hasri****Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Teknologi Sumbawa****Email: yogisuharno394@gmail.com*****ABSTRACT***

This thesis aims to determine what factors influence the income of corn farmers in Sumbawa District (Case Study in Brang Biji Sub-District). In this research is a descriptive quantitative research, the analysis tool in this study uses multiple linear regression with the help of Stata 11 software. Types and sources of data in this study are secondary data and primary data, which come from literature studies, observations, questionnaires and interviews. The results showed the independent variable had significant influence and positively related to the dependent variable of farmer's income. Partially, capital has a significant effect and is positively related to farmers' income, prices have a significant effect and positively related to farmers' income, productivity has a significant effect and is positively related to farmers' income. From the regression results obtained R squared (R^2) value of 0.8289, this means that the independent variable explains the variation of farmers' income in Brangbiji Village by 82.89% while the remaining 17.11% is explained by variables outside the study.

Keywords: Farmer Income, Capital, Price, Productivity and Multiple Linear Regression***ABSTRAK***

Skripsi ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pendapatan petani jagung Di Kecamatan Sumbawa (Studi Kasus Di Kelurahan Brang Biji). Pada penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif, alat analisis dalam penelitian ini menggunakan regresi linier berganda dengan bantuan software Stata 11. Jenis dan sumber data dalam penelitian ini adalah data skunder dan data primer, yang berasal dari studi kepustakaan, observasi, kuisisioner dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan variabel independen berpengaruh signifikan dan berhubungan positif terhadap variabel dependen pendapatan petani. Secara parsial modal berpengaruh signifikan dan berhubungan positif terhadap pendapatan petani, harga berpengaruh signifikan dan berhubungan positif terhadap pendapatan petani, produktivitas berpengaruh signifikan dan berhubungan positif terhadap pendapatan petani. Dari hasil regresi didapat nilai *R squared* (R^2) sebesar 0.8289 ini berarti variabel independen menjelaskan variasi pendapatan petani di Kelurahan Brangbiji sebesar 82,89 % sedangkan sisanya 17,11 % dijelaskan oleh variabel-variabel diluar penelitian.

Kata Kunci: Pendapatan Petani, Modal, Harga, Produktivitas dan Regresi Linier Berganda

PENDAHULUAN

Pertanian merupakan kebudayaan yang pertama kali dikembangkan manusia sebagai respon terhadap tantangan kelangsungan hidup yang berangsur menjadi sukar kerana semakin menipisnya sumber pangan di alam bebas akibat laju pertumbuhan manusia (Nurmala, 2012). Sektor pertanian memegang peranan penting dalam pembangunan ekonomi negara-negara berkembang, hal ini disebabkan sebagian masyarakatnya menggantungkan mata pencarian pada sektor pertanian. Masyarakat yang bekerja pada sektor ini umumnya memiliki produktivitas yang rendah, produktivitas yang rendah selanjutnya akan berpengaruh pada pendapatan yang rendah, pendapatan yang rendah akan berpengaruh pada kemampuan petani untuk memperbaiki modal untuk investasi dan konsumsi. Kondisi ini menyebabkan petani mengembangkan pertanian yang *ekstansif* (Rianse, 2009).

Tanaman jagung sebagai usaha tani yang pengusahaannya dilakukan secara intensif oleh petani untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Namun demikian masih banyak kendala-kendala yang dihadapi petani. Persoalan-persoalan dalam ekonomi pertanian tersebut antara lain : Jarak waktu yang lebar antara pengeluaran dan penerimaan pendapatan dalam pertanian, karena pendapatan yang diterima petani hanya pada setiap musim panen saja, padahal pengeluaran harus dikeluarkan setiap hari. Pembiayaan pertanian juga menjadi kendala melaratnya petani dan terlibat kepa da hutang. Tekanan penduduk dan pertanian, dimana pertumbuhan penduduk tidak sebanding dengan jumlah produksi tani (Mubyarto : 1993).

Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) menetapkan jagung sebagai program unggulan pembangunan daerah dalam program PIJAR (Sapi Jagung dan Rumput Laut) yang sudah berjalan dari tahun 2013 hingga sekarang. Hal ini merupakan langkah tepat karena selain memiliki potensi daerah (potensi lahan), tanaman jagung merupakan tanaman yang cukup mudah untuk dibudidayakan, disamping tidak terlalu membutuhkan banyak air, dan mudah untuk dirawat. Hal yang tidak kalah penting adalah berkembangnya industri pangan yang ditunjang oleh teknologi budidaya dan varietas unggul (Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Provinsi NTB 2010).

Berdasarkan wilayahnya dari 10 Kabupaten/kota yang ada di NTB, Kabupaten Sumbawa merupakan salah satu kabupaten yang mempunyai potensi besar untuk pengembangan jagung, karena Kabupaten Sumbawa memiliki iklim dan topografi yang sangat mendukung untuk pengembangan jagung baik di lahan kering maupun di lahan sawah. Masyarakat Sumbawa tidak bisa lepas dari jagung. Bahkan mereka yang sudah memiliki pekerjaan lain seperti pegawai negeri, satpam dan polisi, tetap bertanam jgung untuk tambahan penghasilan. Jagung di Sumbawa relatif lebih unggul dari daerah lain. Akan tetapi, meski jagung berperan penting dalam kehidupan masyarakat di Sumbawa utamaya petani, namun kestabilan harga nampaknya masih perlu mendapat perhatian. Petani terkadang mendapatkan harga beli di bawah harga pokok yang sudah ditetapkan pemerintah. Melihat potensi biologi, permintaan komoditas jagung yang terus meningkat dan permasalahan petani jagung di kabupaten Sumbawa, maka diperlukan kebijakan yang memihak agar pengembangan komoditas ini menjadi unggulan dan andalan yang dapat mempercepat gerak roda perekonomian masyarakat di Kabupaten Sumbawa (Disnakertrans).

Salah satu yang merangsang produsen atau petani dalam meningkatkan hasil pertaniannya mereka adalah harga, sebab dengan bersaing dan tingginya harga maka pendapatan yang diterima petani akan meningkat pula (Phahlevi, 2013). Harga jagung pipil di Kabupaten Sumbawa berdasarkan data yang dikeluarkan Badan Pusat Statistik (BPS),

dalam 4 tahun terakhir untuk jagung jagung pipil kering cukup menjanjikan bagi petani. Pada tahun 2015 harga jagung pipil skering di beli oleh gudang sebesar 2.950/kg, sedangkan pada tahun 2016 mengalami peningkatan sebesar 3.150/kg , tahun selanjutnya komoditas jagung terus mengalami peningkatan dengan nilai 3.300/kg, lalu pada tahun 2018 harga jagung pipil kering yang dibeli gudang dari petani sebesar 3.620/kg.

Tabel 1.1 Luas Panen, Produktivitas dan Produksi Jagung di Kecamatan Sumbawa

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produktivitas (Ha)	Produksi (Ton)
2008	358	29,70	890
2009	461	34,32	1,040
2010	757	37,47	2.836
2011	503	48,60	2.444
2012	808	48,69	3.943
2013	729	55,54	4.047
2014	551	63,57	3.503
2015	815	63,56	5.180
2016	819	58,72	4.811
2017	1.029	61,95	6.373

Sumber: BPS, 2016

Berdasarkan Luas Panen, Produktivitas dan Produksi Jagung di Kecamatan Sumbawa pada **Tabel 1.1** perkembangan hasil produksi komoditi jagung dalam 10 tahun terakhir menunjukkan produksi yang terus meningkat, maka sudah selayaknya jagung komoditi jagung ini di kembangkan sebagai sektor unggulan pertanian. Produktivitas jagung yang semakin meningkat, tentunya akan berdampak terhadap pendapatan dan tingkat taraf hidup petani jagung.

Kecamatan Sumbawa Sebagai pusat pertumbuhan dan pengembangan salah satu wilayah di Kabupaten Sumbawa, yang didukung dengan infrastruktur pertanian yang cukup memadai tentunya akan mendorong proses pengembangan sektor pertanian kedepannya. Dengan adanya pembangunan infrastruktur baru seperti adanya pembangngunan kawasan ekonomi wisata Yakni SAMOTA tentunya para pelaku usaha pertanian diuntungkan dalam

megembangkan usahanya. Adapun data luas panen Jagung di Kecamatan Sumbawa tahun 2017 sebagai berikut :

Tabel 1.2 Luas Panen Jagung di Kecamatan Sumbawa Tahun 2017

No.	Kelurahan	Luas Panen (Ha)
1.	Lempeh	-
2.	Samapuwin	174
3.	Brang Bara	21
4.	Pekat	168
5.	Seketeng	90
6.	Bugis	-
7.	Uma Sima	50
8.	Brang Biji	896
Jumlah		1399

Sumber : BPS, 2018

Berdasarkan **Tabel 1.2** diatas, dari 8 (delapan) kelurahan yang ada di Kecamatan Sumbawa 6 (enam) diantaranya aktif dalam memproduksi jagung sedangkan 2(dua) diantaranya tida aktif yaitu kelurahan Lempeh dan Bugis. Jumlah total luas panen di Kecamatan Sumbawa yaitu sebesar 1.399 Ha dengan luas panen terbesar adalah kelurahan Brang Biji yaitu sebesar 896 Ha dan luas panen terkecil adalah Kelurahan Brang Bara yaitu sebesar 21 Ha.

Selain itu kondisi kecamatan Sumbawa yang pembangunannya sudah lebih maju dibandingkan kecamatan lainnya di kabupaten Sumbawa yang masyarakatnya sudah banyak yang beralih pekerjaan seperti menjadi PNS, pegawai swasta guru pedagang dan masih banyak lagi, ternyata masih banyak masyarakatnya yang menggantungkan hidup pada usaha hasil pertanian. Berikut data jumlah kelompok pertanian yang ada Kecamatan Sumbawa tahun 2016 sebagai berikut :

Tabel 1.3 Jumlah Kelompok Tani Per Kelurahan Di Kecamatan Sumbawa Tahun 2016

No.	Kelurahan	Kelompok Tani
1.	Lempeh	3
2.	Samapuwin	13
3.	Brang Bara	2
4.	Pekat	5
5.	Seketeng	12
6.	Bugis	-
7.	Uma Sima	2

8.	Brang Biji	17
Jumlah		54

Sumber : UPT PAI (Pusat Informasi dan Agribisnis) Kecamatan Sumbawa

Berdasarkan **Tabel 1.3** diatas, jumlah total kelompok tani di Kecamatan Sumbawa adalah 55 kelompok dengan jumlah kelompok tani paling banyak berada di kelurahan Brang Biji yaitu berjumlah 17 kelompok sedangkan jumlah kelompok tani paling sedikit berada di kelurahan Brang Bara dan Uma Sima dengan jumlah kelompok masing-masing 2 kelompok dan satu kelurahan yang tidak memiliki kelompok tani yaitu kelurahan Bugis. Dengan keberadaan kelompok tani ini merupakan wadah bagi petani dalam mendapatkan bantuan dari pemerintah dan sebagai tempat bertukar informasi mengenai pengembangan sektor pertanian kedepannya.

Kelurahan Brang biji selain memiliki potensi jagung yang lebih besar di Kecamatan Sumbawa, Brang Biji juga merupakan kelurahan yang memiliki jumlah penduduk paling tinggi di Kecamatan Sumbawa yaitu sebesar 12.579 jiwa (BPS, 2018). Selain itu didukung pula dengan banyaknya jumlah kelompok tani yang dimiliki dibandingkan dengan kelurahan lainnya di Kecamatan Sumbawa. Kesejahteraan petani sering dikaitkan dengan keadaan usaha tani yang dicerminkan oleh tingkat pendapatan petani. Tingkat pendapatan ini dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti faktor sosial, ekonomis dan agronomis. Salah satu faktor tersebut yang tidak kalah pentingnya adalah penggunaan faktor produksi yang dihasilkan. Besarnya potensi usaha pendapatan petani jagung yang dimiliki kelurahan Brang Biji dengan jumlah penduduknya yang tinggi dengan sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani sehingga penting untuk menganalisis faktor- faktor apa saja yang mempengaruhi pendapatan petani jagung di Kecamatan Sumbawa.

Berdasarkan latar belakang di atas di lihat dari beberapa masalah yang di hadapi petani maka penelitian ini tertarik untuk membahas “*Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jagung Di Kecamatan Sumbawa (Studi Kasus Di Kelurahan Brang Biji)*”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah Bagaimana modal, harga dan produktivitas Terhadap Pendapatan Petani Jagung di Kecamatan Sumbawa (Studi Kasus Kelurahan Brang Biji) ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh modal, harga dan produktivitas Terhadap Pendapatan Petani Jagung di Kecamatan Sumbawa (Studi Kasus Kelurahan Brang Biji).

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini diharapkan memberikan hal mencakup manfaat akademis, teoritis dan praktis sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat Akademis

Secara akademis penelitian ini merupakan salah satu syarat untuk memenuhi standar kelulusan program strata satu (S1) Prodi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Teknologi Sumbawa.

1.4.2 Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan penulis yang berhubungan dengan permasalahan disektor pertanian terutama tentang kesejahteraan petani jagung.

1.4.3 Manfaat Praktis

Secara praktis penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan wawasan serta dapat dijadikan referensi bagi para penelitilainnya yang tertarik mengambil penelitian yang sama.

2.1.Landasan Teori

2.1.1 Teori Pendapatan

Menurut Soeharjo dan Patong (1973) pendapatan adalah balas jasa dari kerjasama faktor produksi, modal, lahan, jasa pengelola, dan tenaga kerja. Petani menggunakan pendapatan usahatani untuk memenuhi kebutuhan hidup keluarganya, mempertahankan untuk tetap menjalani usahatani, dan untuk memperluas usahatani.

Pendapatan dapat dibedakan menjadi dua yaitu pendapatan usahatani dan pendapatan rumah tangga. Pendapatan merupakan pengurangan dari penerimaan dengan biaya total. Pendapatan rumah tangga yaitu pendapatan yang diperoleh dari kegiatan usahatani ditambah dengan pendapatan yang berasal dari kegiatan luar usahatani. Pendapatan usahatani adalah selisih antara pendapatan kotor (*output*) dan biaya produksi (*input*) yang dihitung per bulan, per tahun, per musim tanam. Pendapatan luar usahatani adalah pendapatan yang diperoleh sebagai akibat melakukan kegiatan di luar usahatani seperti berdagang, mengojek, dan lain-lain (Gustiyan, 2004).

Menurut Soekartawi (2002:54-57) penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual, pernyataan ini dapat dituliskan sebagai berikut:

$$TR = Y \cdot P_y$$

Keterangan:

TR = Total penerimaan (*Total Revenue*)

Y = Produksi yang diperoleh dalam usaha

P_y = Harga Y

Pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya. Dalam bentuk matematis, definisi pendapatan dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan :

Pd = pendapatan usahatani

TR = total penerimaan

TC = total pengeluaran Untuk menguji usahatani jagung

Kelurahan Brang Biji Kecamatan Sumbawa layak untuk dijadikan usaha, dengan menggunakan perhitungan dan perbandingan penerimaan seperti yang dijelaskan oleh Soekartawi (2002) bahwa untuk mengetahui apakah usaha yang dijalankan layak atau tidak maka, dapat digunakan perhitungan dengan membandingkan total penerimaan dengan total biaya secara matematis data ditulis sebagai berikut:

$$R/C = TR/TC$$

Keterangan :

RC ratio = return cost ratio

TR = total return/total penerimaan (Rp)

TC = total cost/total biaya (Rp)

Dengan ketentuan jika nilai $R/C > 1$ maka usaha yang dilakukan layak, sebaliknya jika nilai $R/C < 1$ maka usaha yang dijalankan tidak layak.

2.1.2 Teori Kesejahteraan

Kesejahteraan merupakan suatu hal yang bersifat subjektif, sehingga setiap keluarga atau individu di dalamnya yang memiliki pedoman, tujuan, dan cara hidup yang berbeda akan memberikan nilai yang berbeda tentang faktor-faktor yang menentukan tingkat kesejahteraan (Nuryani, 2007). Kesejahteraan menurut Badan Pusat Statistik (2007) adalah kondisi dimana seluruh kebutuhan jasmani dan rohani dari rumah tangga tersebut dapat dipenuhi sesuai dengan tingkat hidup.

2.1.3 Teori Produktivitas

Nurmala, dkk (2012) produktivitas adalah kemampuan tanah untuk menghasilkan produk tanaman tertentu dalam keadaan pengolahan tanah tertentu. Produktivitas merupakan perwujudan dari keseluruhan faktor-faktor (tanah non tanah) yang berpengaruh terhadap hasil tanaman yang lebih berdasarkan pada pertimbangan ekonomi.

2.1.4 Teori Produksi

Produksi adalah proses mengubah input menjadi output sehingga nilai barang tersebut menjadi bertambah. Input terdiri dari barang atau jasa yang digunakan dalam proses produksi dan output adalah barang dan jasa yang dihasilkan dalam suatu proses produksi (Fauzi 2007:90).

2.1.5 Faktor-Faktor Produksi

Faktor produksi adalah faktor yang mutlak diperlukan dalam proses produksi. Sedangkan sarana produksi adalah hal-hal yang dibutuhkan dalam proses produksi, seperti: bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja, lahan, dan lain sebagainya.

2.1.6 Pertanian

Menurut A.T Mosher, pertanian adalah sejenis proses yang khas yang didasarkan atas pertumbuhan tanaman dan hewan, para petani mengatur dan menggiatkan pertumbuhan tanaman dan hewan itu dalam usaha taninya. Kegiatan produksi dalam setiap usaha tani merupakan aspek penting. Definisi di atas dapat ditarik pengertian bahwa pertanian adalah suatu tempat yang dipergunakan petani untuk mengusahakan agar tanaman dan hewan dapat berkembang sesuai dengan tuntutan kebutuhan manusia terutama sebagai sumber penghidupan.

1. Gambaran umum sektor pertanian

Indonesia merupakan Negara pertanian, artinya pertanian memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional. Hal ini dapat ditunjukkan dari banyaknya penduduk atau tenaga kerja yang hidup atau bekerja pada sektor pertanian atau dari produk nasional yang berasal dari pertanian (Mubyarto, 1977:11).

2. Pembangunan Pertanian

Pembangunan pada suatu daerah dilakukan dengan mengusahakan terciptanya perubahan-perubahan sosial, dalam arti kata masyarakatnya diajak maju, sehingga semakin pandai, terampil, bergairah, bersemangat, tekun bekerja dan seterusnya. Dengan perubahan di atas di perlakukan produktivitas di segala bidang kegiatan, ditambah sarana-sarana ekonomis agar proses pembangunan dapat berjalan lancar. Apabila semua penduduk di suatu daerah berusaha dibidang pertanian, atau menjadi peternak, menanam pohon untuk menghasilkan kayu, maka perubahan sosial penduduk pada segi-segi pertanian akan meningkat, gairah dan semangat kerja dalam usaha-usaha pertanian juga meningkat, sehingga produktivitas masing-masing sektor pertanian meningkat.

3. Usaha Tani

Usaha tani adalah sebagian dari permukaan bumi dimana seorang petani, sebuah keluarga tani atau badan usaha lainnya bercocok tanam atau memelihara ternak. Usaha tani pada dasarnya adalah sebidang tanah. Tujuan petani di dalam kegiatan produksi pertanian pada

hakekatnya bersifat ekonomis: memproduksi hasil-hasil, apakah untuk dijual atau digunakan oleh keluarga sendiri (A.T Mosher).

4. Waktu Usaha Tani

Sektor pertanian selama ini waktu dianggap sebagai masalah dalam proses produksi karena lamanya menunggu, mulai dari awal pembibitan dilakukan sampai pada waktu memperoleh hasil. Jika umur jagung mulai dari benih sampai panen mencapai empat setengah bulan, petani harus menunggu dan merawat tanamannya sedemikian rupa sesuai dengan anjuran teknologi yg direkomendasikan, atau sesuai dengan anjuran teknologi yang mampu diserap atau mampu diterapkan petani.

5. Biaya Usaha Tani

Biaya dalam usaha tani ada 2 macam, yaitu biaya tunai atau biaya yang dibayarkan dan biaya tidak tunai atau biaya yang tidak dibayarkan. Biaya yang dibayarkan adalah biaya yang dikeluarkan untuk membayar upah tenaga kerja luar keluarga, biaya untuk pembelian input produksi seperti bibit, pupuk, obat-obatan, dan biaya panen. Kadang-kadang juga termasuk biaya untuk iuran pemakaian air dan irigasi, pembayaran zakat, dan lain sebagainya.

6. Sistem Usaha Tani

Sistem usaha tani mengandung pengertian pola pelaksanaan usaha tani masyarakat yang berkaitan dengan tujuannya. Secara umum, tujuan utama pertanian atau usaha tani yang diterapkan sebagian besar petani kita adalah untuk memenuhi kebutuhan keluarga (pola subsistence).

2.1.7 Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Jagung

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi naik turunnya rata-rata perhektar adalah masalah kesuburan tanah, pemakaian pupuk, bibit, cara bercocok tanam, gulma pengganggu, cuaca, gangguan hewan liar dan sebagainya. Secara alami tingkat kesuburan tanah akan mengalami penurunan dari waktu ke waktu, terutama apabila tanahnya kurang baik. Sumber daya tanah dapat diperbaiki dengan menggunakan pemupukan yang tepat, pemakaian pupuk yang berlebihan akan berdampak langsung pada kesuburan tanah. Selama ini petani lebih banyak menggunakan pupuk anorganik seperti urea dan lainnya, dari pada pupuk organik seperti kompos pupuk kandang dan sebagainya.

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Christofel D Nababan (2009) yang berjudul Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jagung di Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo. Variabel yang diamati antara lain biaya pupuk, jumlah tenaga kerja dan luas lahan. Penelitian ini di analisis dengan metode Uji Statistik Linier Berganda, uji R-Square, Uji T Statistik, Uji F Statistik dan Uji Penyimpangan Asumsi Klasik. Kesimpulan dari penelitian ini biaya pupuk berpengaruh positif terhadap pendapatan petani jagung, dan luas lahan berpengaruh positif terhadap pendapatan petani jagung.

Penelitian yang dilakukan oleh Sadan Madji, dkk (2015) tentang analisis faktor yang mempengaruhi pendapatan petani rumput laut di kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara. Tujuan penelitian yaitu ingin menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah pendapatan dari petani rumput laut dan faktor mana saja yang mempengaruhi pendapatan petani rumput laut. Metode penelitian yang digunakan yakni metode kombinasi dan alat analisis yang digunakan dalam penelitian adalah regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada 2 faktor yang mempengaruhi pendapatan petani rumput laut yakni modal dan harga jual sebesar 79, 2 % sedangkan sisanya 21,8 % dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti.

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Design Penelitian

Design penelitian pada penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif dengan menggunakan metode analisis data regresi linier berganda.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Data primer merupakan data yang dikumpulkan dan diolah langsung sendiri oleh suatu organisasi atau perorangan berdasarkan objek (Tika, 2006). Data yang dikumpulkan dari petani jagung di Kelurahan Brangbiji dengan melakukan wawancara langsung melalui pertanyaan (kuisisioner) dan melalui observasi yang diperlukan dalam mendukung penelitian ini.
2. Data skunder merupakan data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiono, 2015). Data skunder dalam penelitian ini didapatkan melalui badan pusat statistik (BPS), Dinas Pertanian Kabupaten Sumbawa, jurnal dan buku.

3.3 Subjek Penelitian dan Lokasi penelitian

Subjek penelitian adalah subjek yang dituju untuk diteliti oleh peneliti. Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah dalam penelitian ini adalah petani jagung di Kelurahan Brangbiji Kecamatan Sumbawa.

3.4 Populasi dan Sampel

- a. Populasi adalah sekumpulan satuan analisis yang di dalamnya terkandung informasi yang ingin di ketahui (Simamora, 2004). Populasi dalam penelitian ini adalah petani jagung dengan jumlah 399 orang dari 17 kelompok tani.
- b. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiono, 2016). Sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik Purposive Sampling yaitu teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan data tertentu (Sugiyono, 2016:85). Alasan menggunakan teknik Purposive Sampling karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan fenomena yang diteliti. Oleh karena itu peneliti, memilih teknik Purposive Sampling yang menetapkan pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu yang harus dipenuhi oleh sampel-sampel yang ada dalam penelitian ini. Adapun jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 68 responden.

3.5 Definisi Operasional

Defenisi operasional bertujuan untuk untuk melihat sejauh mana variabel dari suatu faktor yang berkaitan dengan variabel faktor lainnya. Dalam penelitian ini variabel-variabel yang mejadi objek penelitian dapat didefinisikan sebagai berikut:

1. Menurut Soeharjo dan Patong (1973) pendapatan adalah balas jasa dari kerjasama faktor produksi, modal, lahan, jasa pengelola, dan tenaga kerja. Petani menggunakan pendapatan usahatannya untuk memenuhi kebutuhan hidup keluarganya, mempertahankan untuk tetap menjalani usahatannya, dan untuk memperluas usahatannya. Satuan pendapatan adalah Rp.
2. Modal merupakan faktor produksi yang mempunyai pengaruh kuat dalam mendapatkan produktivitas atau output, secara makro modal merupakan pendorong besar untuk meningkatkan investasi baik secara langsung pada proses produksi maupun prasarana produksi (Umar, 2000: 17). Modal satuannya di hitung dalam rupiah (Rp).
3. Harga pasar atau harga keseimbangan suatu komoditas adalah hasil dari proses interaksi antara penjual dan pembeli. Harga yang terjadi dipengaruhi oleh jumlah kuantitas barang yang ditransaksikan (Asni dkk, 2010). Secara teoritis berdasarkan hukum permintaan (The Law of Demand) bahwa semakin rendah harga suatu barang maka semakin tinggi permintaan terhadap barang tersebut begitu pun sebaliknya, *ceteris Paribus*. Harga satuannya adalah Rp.
4. Nurmala, dkk (2012) merupakan suatu konsep yang menggambarkan hubungan antara hasil (jumlah barang dan jasa yang diproduksi) dengan sumber (jumlah tenaga kerja, modal, tanah, energi, dan sebagainya) yang dipakai untuk menghasilkan hal tersebut. Satuannya adalah (Ton/Ha).

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan sebagai berikut:

1. Studi kepustakaan, yaitu dengan mengumpulkan data dan informasi melalui literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti melalui buku-buku, jurnal, dan lain-lain.
2. Observasi, meliputi melakukan pencatatan terhadap data yang diperlukan seperti data kebutuhan modal usaha tani yang dibutuhkan petani jagung di Kelurahan Brang Biji.
3. Kuisisioner, peneliti membuat daftar pertanyaan kepada petani jagung di Kelurahan Brang Biji yang dibuat secara relevan dengan penelitian yang dilakukan.
4. Wawancara, yaitu metode pengumpulan data dengan cara tanya jawab dengan petani jagung berlandaskan masalah pada penelitian.

3.7 Teknik Analisis Data

3.7.1 Analisis Deskriptif

Alat analisis data yang digunakan dalam menganalisis data penelitian yaitu analisis deskriptif. Metode analisis dengan cara data yang disusun dan dikelompokkan kemudian dianalisis sehingga diperoleh gambaran tentang masalah yang dihadapi dan untuk memperjelas hasil perhitungan. Data diperoleh dari data primer berupa daftar pernyataan yang berupa kuesioner yang telah diisi oleh sejumlah responden penelitian yaitu petani jagung di Kelurahan Brangbiji.

3.7.2 Pengajuan Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan regresi, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik apakah data terbebas dari masalah multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Uji asumsi klasik penting dilakukan untuk menghasilkan estimator yang linier yang tidak bias dengan varian yang minimum (*Best Linier Unbiased Estimator = BLUE*), yang berarti model regresi tidak mengandung masalah.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui data-data yang diperoleh telah terdistribusi dengan normal atau tidak. Normalitas data dalam penelitian ini dilakukan dengan uji Shapiro-Wilk W. Kelebihan dari uji ini adalah sederhana dengan tidak menimbulkan perbedaan persepsi disatu pengamatan dengan pengamatan yang lainnya, cara membacanya adalah jika nilai p-value > 0,05 maka berdistribusi normal (Sugiono, 2011).

B . Uji Multikolonearitas

Multikolonearitas artinya ada hubungan yang cukup kuat antara semua variabel bebas dalam model. Cara mendeteksi adanya multikolonearitas dapat diindikasikan dari nilai koefisien determinasi (R^2) yang cukup tinggi (0,7-1,0) dan uji F yang signifikan, tetapi ada uji t yang tidak signifikan. Kemudian juga dapat dideteksi jika koefisien korelasi antara variabel bebasnya tinggi, lebih besar dari 0,8 maka ada indikasi masalah multikolonearitas.

3.7.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Metode analisis linier berganda berfungsi untuk mengetahui pengaruh atau hubungan variabel bebas dengan variabel terikat.

Rumus yang digunakan adalah :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Dimana:

Y = Pendapatan Petani

X1 = Modal

X2 = Harga

X3 = produktivitas

a = Koefisien regresi

b_{1234} = Koefisien variabel independen

e = error

3.7.4 Test of Goodness of Fit (Uji Kesesuaian)

1. Hipotesis dengan Uji F (Simultan)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel independen dan mempunyai pengaruh yang sama terhadap variabel dependen. Pengujian yang dilakukan menggunakan distribusi F. Caranya dengan membandingkan antara nilai kritis F (F tabel) dengan nilai F hitung (F ratio) yang terdapat pada tabel *Analysis of Variance* dari hasil perhitungan STATA 11.

Dirumuskan sebagai berikut :

H₀ : $\beta_1=\beta_2=\beta_3=\beta_4=0$, artinya secara bersama-sama modal, harga dan produktivitas tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan petani.

H₁ : $\beta_1\neq\beta_2\neq\beta_3\neq\beta_4\neq0$, artinya secara bersama-sama modal, harga, dan produktivitas terhadap pendapatan petani.

Nilai F dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$F = \frac{R^2(k-1)}{(1-R^2)/(n-k)}$$

Dimana :

k = Jumlah variabel independen termasuk konstanta.

n = Jumlah sampel.

2. Hipotesis dengan Uji t (Parsial)

Uji parsial digunakan untuk menguji koefisien regresi disetiap variabel independen. Hal ini dilakukan untuk memastikan apakah variabel independen yang terdapat dalam satu persamaan secara individu berpengaruh terhadap nilai variabel dependen.

Dirumuskan sebagai berikut :

H₀: $\beta_i = 0$, artinya secara parsial produktivitas, modal, dan kebijakan pemerintah tidak berpengaruh terhadap pendapatan petani.

H₁ : $\beta \neq 0$, artinya secara parsial produktivitas, modal, dan kebijakan pemerintah berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani.

Bila nilai t hitung < t tabel, maka H₀ diterima dan bila nilai t hitung > t tabel, maka H₁ ditolak yang berarti bahwa variabel yang bersangkutan berpengaruh secara signifikan.

Nilai t diperoleh dengan rumus :

$$t = \frac{b_i - b^*}{S_{b_i}}$$

Dimana :

b_i = koefisien dari variabel ke i

b* = nilai hipotesis dari b_i

S_{b_i} = simpangan baku dari variabel bebas ke i

Nilai t tabel = $\alpha / 2$, n-k-1.

Dimana :

n = jumlah sampel.

k = jumlah variabel independen termasuk konstanta.

Hasil penelitian

Deskripsi Statistik

1. Faktor yang mempengaruhi pendapatan petani jagung yaitu Modal (X1) dimana rata-rata mencapai Rp.27.760.000 dengan capaian tertinggi Rp.59.800.000 dan terendah Rp.14.500.000 dengan simpangan baku (*standar deviasi*) sebesar Rp.10.821.161.
2. Faktor yang mempengaruhi pendapatan petani jagung yaitu Harga (X2) dimana rata-rata mencapai Rp.3477.206 dengan capaian tertinggi sebanyak Rp.4000 dan capaian terendah Rp.3000 dengan simpangan baku (*standar deviasi*) sebesar 222.3406.
3. Faktor yang mempengaruhi pendapatan petani jagung yaitu Produktivitas (X3) dimana rata-rata mencapai 4.242206 (ton/Ha) dengan capaian tertinggi sebanyak 6 (ton/Ha) dan

capaian terendah 3.33 (ton/Ha) dengan simpangan baku (*standar deviasi*) sebesar 0.4380344.

A. Uji Normalitas Residual

Pengujian normalitas secara test menggunakan uji Shapiro-Wilk W. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah faktor berdistribusi normal atau tidak. Jika hasil pengujian memperlihatkan nilai $\text{Sig} > 0.05$, maka asumsi normalitas terpenuhi. Sebaliknya jika nilai $\text{Sig} < 0.05$, maka asumsi normalitas tidak terpenuhi.

Adapun hasil dari uji normalitas residual disajikan pada tabel dibawah ini :

Tabel Uji Normalitas Residual

Varia bel	O bs	W	V	Z	Pr ob > Z
E	68	0.968 66	1.8 84	1.3 75	0.08 452

Sumber : Data Primer (Diolah Peneliti)

Aturan pengambilan keputusan: H_0 ditolak jika $p\text{-value} < 0.05$. Karena $p\text{-value} (\text{Prob}>z) > 0.05$ atau $0.08452 > 0.05$, sehingga H_0 diterima, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penelitian dalam regresi yang digunakan memiliki distribusi normal, karena nilai probabilitas (p) lebih besar dari 0.05.

B. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan ada atau tidaknya korelasi. Multikolinieritas artinya ada hubungan yang cukup kuat antara semua variabel bebas dalam model. Uji asumsi multikolinieritas diuji dengan menghitung nilai VIF (*Variance Inflating Factor*). Jika nilai $VIF < 10$, maka dapat disimpulkan tidak terdapat multikolinieritas. Hasil pengujian asumsi multikolinieritas ditunjukkan pada tabel dibawah:

Tabel Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel bebas	VIF	1/VIF
Modal	2.01	0.497712
Harga	2.06	0.485492
Produktivitas	1.04	0.961804

Sumber : Pengolahan STATA (diolah penulis).

Dari tabel di atas dari ketiga variabel independent tidak ada yang memiliki nilai $VIF > 10$, artinya tidak terjadi kasus multikolinieritas.

Hasil Estimasi

Hasil Regresi

1. Koefisien parameter variabel modal mempunyai pengaruh positif sebesar 3994033. Hal ini berarti, apabila modal mengalami kenaikan sebesar satu upiah, maka akan menaikkan variabel pendapatan sebesar Rp. 3994033.
2. Koefisien parameter variabel Harga mempunyai pengaruh positif 23865.84. Hal ini berarti, apabila harga mengalami kenaikan sebesar satu Rupiah, maka akan meningkatkan variabel pendapatan sebesar Rp.23865.84.

3. Koefisien parameter variabel produktivitas mempunyai pengaruh positif $1.16e+07$. Hal ini berarti, apabila produktivitas mengalami kenaikan sebesar satu rupiah, maka akan meningkatkan variabel pendapatan sebesar Rp. $1.16e+07$.
4. Ketika modal, harga dan produktivitas bernilai 0 maka pendapatan akan sebesar Rp - $1.23e+08$.

Uji t (signifikan secara parsial)

Uji t- statistik Pengujian secara parsial dilakukan dengan menggunakan uji t statistik satu sisi terhadap masing-masing variabel independen, dari pengujian regresi didapat nilai t hitung dari masing-masing variabel untuk selanjutnya dibandingkan dengan nilai t tabel. Dari hasil analisis uji t diperoleh:

1. Pada variabel modal diperoleh nilai t-hitung sebesar 5.01 dengan signifikan t sebesar 0.000. karena t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel ($5.01 > 1.670$) atau signifikan t lebih kecil dari 5% ($0.000 < 0.05$), maka secara parsial variabel modal terdapat pengaruh signifikan terhadap variabel pendapatan atau dapat dikatakan bahwa terjadi penerimaan H_1 . Menurut pendapat (Artaman, 2015) modal mempengaruhi peningkatan jumlah barang atau produk yang dihasilkan, sehingga akan meningkatkan pendapatan. Adapun yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H_0 : tidak terdapat pengaruh positif dan signifikan modal terhadap pendapatan Petani jagung Kelurahan Brang Biji.

H_1 : terdapat pengaruh positif dan signifikan modal terhadap pendapatan Petani jagung Kelurahan Brang Biji.

2. Pada variabel harga diperoleh nilai t-hitung sebesar 6.07 dengan signifikan t sebesar 0.000. karena nilai t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel ($6.07 > 1.670$) atau signifikan t lebih kecil dari 5% ($0.000 < 0.05$), maka secara parsial variabel harga berpengaruh terhadap variabel pendapatan atau dapat dikatakan H_1 diterima. Hal ini sesuai dengan pendapat (Baharsyah, 1995:72) salah satu yang merangsang produsen atau petani dalam meningkatkan hasil adalah harga, sebab dengan bersaing dan tingginya harga maka pendapatan yang akan diterima petani akan meningkat pula. Adapun yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H_0 : tidak terdapat pengaruh positif dan signifikan harga terhadap tingkat pendapatan petani di Kelurahan Brang Biji.

H_1 : terdapat pengaruh positif dan signifikan harga terhadap tingkat pendapatan petani di Kelurahan Brang Biji.

3. Pada variabel produktivitas diperoleh nilai t –hitung sebesar 8.17 dengan signifikan t sebesar 0.000. karena nilai t –hitung lebih besar dari nilai t-tabel ($8.17 > 1.670$) atau signifikan t lebih kecil dari 5% ($0.000 < 0.05$), maka secara parsial variabel produktivitas berpengaruh terhadap variabel pendapatan atau dapat dikatakan H_1 diterima. Hasil ini sesuai dengan pernyataan (Widnyana, 2011) dari sisi lain petani produktivitaslah yang menjadi faktor penting dalam mewujudkan keberhasilan peningkatan pendapatan petani itu sendiri. Adapun yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini adalah :

H_0 : tidak terdapat pengaruh positif dan signifikan produktivitas terhadap tingkat pendapatan petani di Kelurahan Brang Biji.

H_1 : terdapat pengaruh positif dan signifikan produktivitas terhadap tingkat pendapatan petani di Kelurahan Brang Biji.

Uji F (signifikan secara simultan)

Pada Uji F akan memperlihatkan pengaruh atau hubungan antar variabel independen secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen. Yaitu pengaruh harga, modal, produktivitas terhadap pendapatan petani di Kelurahan Brang Biji. Adapun hasil dari Uji F pada tabel dibawah ini yaitu:

Tabel Hasil Uji F

R-squared	0.8289
Adjusted R-squared	0.8208
Rood MSE	5.0e+06
F-hitung	3.982
Prob > F	0.000

Sumber : Pengolahan Stata (Diolah Penulis)

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa nilai F-hitung sebesar 3.982 dengan Prob F 0.000. Nilai Prob F lebih kecil dari 0.05 ($0.000 < 0.05$). Artinya bahwa secara bersama-sama (simultan) variabel bebas yang terdiri dari modal, harga dan produktivitas berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani di Kelurahan Brang Biji . Pada hasil regresi uji F-hitung sebesar 440.36 dengan menggunakan derajat kepercayaan (*degree off freedom*) 0.05 maka diperoleh nilai F-tabel dengan rumus sebagai berikut:

$$F\text{-tabel} = 0.05 (n-k)(k-1)$$

Dimana:

n = Jumlah observasi

k = Jumlah variabel tidak termasuk konstanta

0.05 = derajat kepercayaan 5%

Maka diperoleh F-tabel pada derajat kepercayaan (*degree off freedom*) 0.05 pada uji satu sisi (*one tailed*) sebagai berikut:

$$F\text{-tabel} = 0.05 (n-k)(k-1)$$

$$F\text{-tabel} = 0.05 (68-3)(3-1)$$

$$F\text{-tabel} = 0.05 (65)(2)$$

$$F\text{-tabel} = 0.05 (3.14)$$

Berdasarkan hasil regresi diatas maka dapat disimpulkan bahwa nilai F-hitung > F-tabel pada derajat kepercayaan 0.05 uji satu sisi. Dimana $3.982 > 3.14$. Artinya bahwa secara bersama-sama (simultan) variabel bebas yang terdiri dari modal, harga dan produktivitas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat yaitu pendapatan petani di Kelurahan Brang Biji. Hal ini berarti bila modal, harga dan produktivitas ditingkat secara bersama-sama maka akan berdampak pada pendapatan dan sebaliknya jika modal, harga dan produktivitas menurun secara bersama-sama (simultan) maka akan mengakibatkan penurunan pendapatan petani. Dengan demikian hipotesis yang menduga secara bersama-sama variabel modal, harga dan produktivitas berpengaruh signifikan terhadap variabel pendapatan terbukti kebenarannya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Asni, dkk (2010) bahwa pendapatan petani dipengaruhi modal dan harga. Penelitian (Widnyana, 2011) dari sisi lain petani produktivitaslah yang menjadi faktor penting dalam mewujudkan keberhasilan peningkatan pendapatan petani itu sendiri. Jadi untuk hipotesis ini diterima.

Adapun yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H_0 : tidak terdapat pengaruh positif dan signifikan modal (X1), harga (X2) dan produktivitas (X3) secara bersama-sama terhadap pendapatan petani jagung di Kelurahan Brang Biji

H_1 : terdapat pengaruh positif dan signifikan modal (X1), harga (X2) dan produktivitas (X3) secara bersama-sama terhadap pendapatan petani jagung di Kelurahan Brang Biji.

PENUTUP

Kesimpulan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh dari faktor modal, harga dan produktivitas terhadap pendapatan petani jagung di Kelurahan Brang Biji.. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan data primer yang didapat secara langsung dari petani melalui wawancara dengan menggunakan daftar pertanyaan yang sudah disiapkan sebelumnya. Adapun hasil estimasi yang dilakukan dengan menggunakan *software* Stata versi 11 memberikan kesimpulan berdasarkan pada tujuan penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Faktor modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani di Kelurahan Brang Biji. Dengan hasil t-hitung $5.01 > t\text{-tabel } 0.000$, dan besarnya pengaruh modal sebesar 82.08 %.
2. Faktor harga berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani di Kelurahan Brang Biji. Dengan hasil t-hitung $6.07 > t\text{-tabel } 0.000$, dan besarnya pengaruh modal sebesar 82.08 %.
3. Faktor modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani di Kelurahan Brang Biji. Dengan hasil t-hitung $8.17 > t\text{-tabel } 0.000$, dan besarnya pengaruh modal sebesar 82.08 %.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis dan hasil kesimpulan maka saran yang dapat diberikan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagi petani jagung harus perlu memperhatikan atau mempertimbangkan jumlah modal yang dikeluarkan demi meningkatkan produktivitas dalam produksi hasil pertanian, dan memperhatikan perkembangan harga komoditi jagung agar usaha yang dilakukan dapat meningkatkan pendapatan petani jagung.
2. Bagi petani jagung untuk memperoleh tingkat pendapatan yang cukup untuk kebutuhan hidup sebaiknya membentuk kelompok tani yang dapat membantu dalam hal memperoleh pinjaman pupuk, membantu pemasaran hasil panen dan tukar ilmu serta informasi sesama petani jagung.
3. Bagi pemerintah atau swasta perlu memperhatikan para petani baik dari segi pemberian penyuluhan dan bantuan pertanian. Pemerintah juga harus mengarahkan petani dalam hal pemasaran hasil panen yang diperoleh serta cara penggunaan teknologi di bidang pemasaran baik dari segi kualitas dan kuantitasnya. Pemerintah harus turun ke pasar dan menetapkan harga jual jagung yang diserap dari petani.
4. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan mampu mengembangkan penelitian yang telah saya lakukan untuk melihat faktor-faktor lain yang mempengaruhi tingkat pendapatan petani jagung.

Daftar Pustaka

- Artaman, 2015. *Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Pedagang Pasar Seni Sukartawi di Kabupaten Gianyar*. Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana, Denpasar
- Asni, dkk, 2010. Analisis Produksi, Pendapatandan alih Fungsi Lahan di Kabupaten Labuhan Batu. Jurnal Mepa Ekonomi. <http://jurnalmepekonomi.blogspot.com/2010/05/>.
- Fauzi. 2007. *Strategi Snalisis Efesiensi Produksi Dan Pendapatan Usaha Tani*. Elex media :Jakarta
- Gustiyana, H. 2004. *Analisis Pendapatan Usahatani Untuk Produk Pertanian*. Salemba empat: Jakarta.
- J.S. Baharsyah, 2010. *Dasar-dasar Fisiologi Tanaman SITC*: Jakarta
- Mosher, A.T. 1987. *Menggerakkan dan Membangun Pertanian*. CV Yasaguna. Jakarta
- Mubyarto. (1993). *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES : Jakarta.
- Nurmala. 2012. *Pengantar Ilmu Pertanian*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Phahlevi, Rico. 2013. *Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Padi Sawah Di Kota Padang Panjang*. Fakultas Ekonomi Universitas Teknologi Padang.
- Soeharjo, P. 1973. *Sendi-Sendi Ilmu Usahatani*. InstitutPertanian Bogor. Bogor.
- Sugiono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Alfabeta: Bandung
- Soekartawi. 1995. *Pembangunan Pertanian*. Jakarta: PT Raja GrafindoPersada.